 **GEOMETRIA**  31 de Agosto del 2020

Estudiantes de Segundo Medio A

DOCENTE: Rosa Viviana Herrera Carvajal

EDI: Perla Ferrari Castro

**Objetivo**: Resolver problemas aplicando las razones trigonométricas de seno, coseno y tangente

en triángulos rectángulos.

Actividad en pareja. Texto Matemática página 217.

1. Tracen un bosquejo que les permita representar cada situación.
2. La longitud del hilo que sujeta un volantín es de 18 m

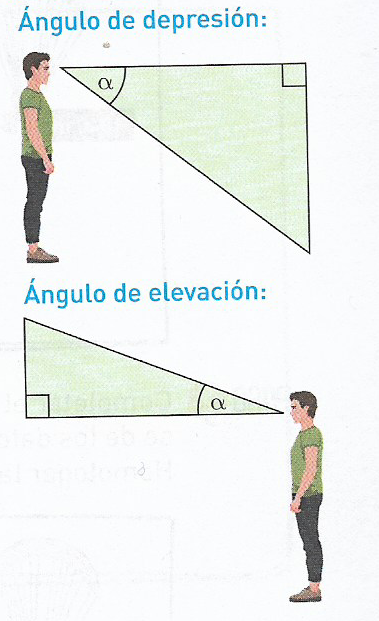
y el ángulo que forma este respecto al suelo es de 30°.

¿A qué altura está el volantín?

1. Violeta sube un resbalín que tiene una inclinación de 30°

y 3 m de longitud. ¿Cuál es la mayor altura que Violeta

puede alcanzar?



1. Un edificio tiene una altura de 72 m. Cuando el sol tiene

un **ángulo de elevación** de 30°,

¿qué medida tiene la sombra que proyecta el edificio?

1. Un avión se encuentra a 2100 m de altura cuando

comienza su descenso para aterrizar.

¿A qué distancia se encuentra de la pista,

si para bajar aplica un **ángulo de depresión** de 20°?

1. Alejandro está recostado en una plaza y observa desde

el piso un edificio de 110 m de lato. Si el edificio está

a una distancia de 110 m, ¿cuál es el ángulo de

elevación con el que Alejandro lo observa?

1. Una palmera proyecta una sombra de 12 m en el suelo.

Si el ángulo de elevación respecto de la parte más alta

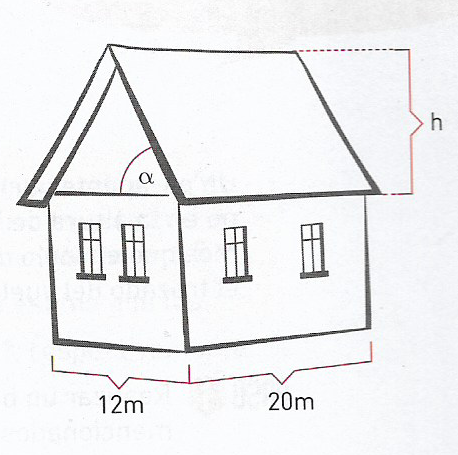
del árbol es tal que su tangente es 0,7.

¿Cuál es la altura de la palmera?

1. Desde un faro que se encuentra a 28 m sobre el nivel del mar, se observa un bote con un ángulo de depresión de 60°.

¿Cuál es la distancia entre el punto de observación y el bote?

2. En la imagen a la derecha se muestra el modelo. El ángulo α



de la pendiente del techo se mide en relación con la

horizontal. Si el ancho de la casa es de b = 12 m, su largo c

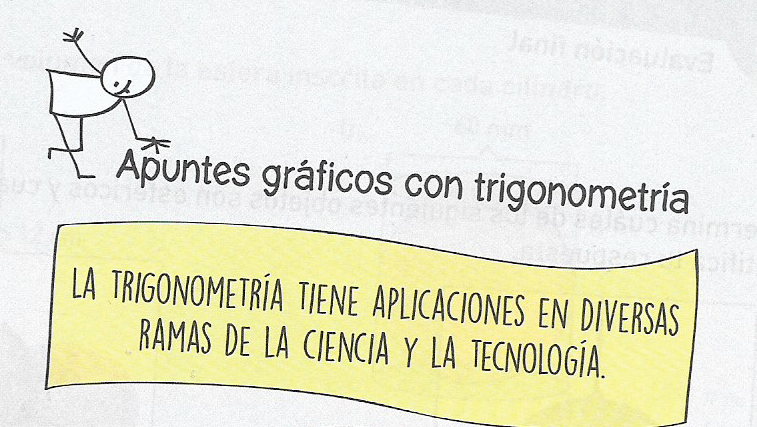
mide 20 m y el ángulo que forma el techo con la horizontal

es α = 20°,

¿cuál es la altura h que tiene la punta del techo

sobre el segundo piso?

3. Investigar tres áreas donde se aplica la Trigometría.



Nota: Cuando termine el desarrollo de las actividades, envíeme fotos de ellas al wasap.

*Cuídese, cuide a su familia, y a todos, para que se termine esta pandemia.*

*Cariños de su profesora de Geometría. Querer es*

*Rosa Viviana Herrera Carvajal Poder*